

* *Polygonum aviculare* L. var. *herniarioides*; *P. herniarioides* Spreng., Gren. Godr. *Fl. de Fr.* — Drah-el-Mizan, Mustapha. — R.

P. amphiblum L. — Grandes mares où l'eau persiste toute l'année, au Corso et à la Reghaïa. — Munby cite cette plante comme commune à Alger; cependant aucun de ses contemporains, de ceux dont il a partagé les récoltes et qui ont partagé les siennes, Clauson, MM. Durando, Pomel, etc., ne connaissait ces stations. En dehors d'elles, il n'existe aux environs d'Alger qu'au lac de Mouzaïa.

Ephedra nebrodensis Tineo. — Col des Aït Ouaban (Djurdjura).

Romulea Linaresii Parl. — Commun au sommet de l'Aïzer dans la neige fondante. — Juillet.

HERBORISATIONS DANS LES MONTAGNES VOLCANIQUES D'ADEN,

par **M. A. DEFLERS.**

Aux mois de mars et avril derniers, j'ai recueilli, dans les deux presque îles montagneuses qui délimitent la baie d'Aden, une petite collection de plantes phanérogames dont la liste me semble présenter assez d'intérêt pour être communiquée à la Société.

La saison la plus favorable pour les herborisations est un peu plus tardive et concorde en général avec le changement de la mousson (avril-mai). Cette année, les pluies torrentielles qui sont tombées presque sans interruption du 12 au 14 mars, et avec plus d'abondance encore pendant la journée du 21, avaient activé beaucoup le développement de la végétation. Je dois sans doute à cette circonstance d'avoir pu obtenir un aussi grand nombre de spécimens fleuris et fructifiés, notamment ceux de plusieurs espèces très rares, qui n'avaient encore été décrites que d'après des exemplaires incomplets.

On sait que la configuration géographique de la baie d'Aden résulte de l'exhaussement continu du littoral, à proximité de deux îles volcaniques autrefois séparées du continent par des passes peu profondes. L'oblitération des passes a déterminé la formation de deux cordons sablonneux, d'abord étroits, fréquemment détruits par les tempêtes, puis élargis et consolidés par le progrès des atterrissements. Reliés aux plages nouvellement exondées sur la ligne des côtes, ces isthmes circonscrivent un vaste bassin clos de toutes parts, sauf dans l'intervalle resté libre entre les promontoires élevés qui représentent aujourd'hui les deux îles primitives.

L'étude géologique et botanique de cet ensemble complexe est à peine ébauchée. Les relations des naturalistes voyageurs accordent tout au plus une brève mention au massif du gebel Hussan, qui occupe une surface considérable et constitue le pourtour occidental de la baie. Vu de la

rade, ce massif apparaît comme une longue suite de crêtes rocheuses couronnées de pics aigus. En réalité, ces crêtes appartiennent à deux groupes de hauteurs, que sépare une large dépression sablonneuse s'étendant de l'intérieur à l'extérieur de la baie, entre deux plages situées à l'opposé l'une de l'autre. Les rivages se relèvent partout en falaises abruptes, interrompues seulement par la double issue de la plaine centrale et par de petites grèves très encaissées au débouché des ravins. Quelques-uns de ces ravins, orientés dans la direction des vents généraux, sont en partie comblés par des dunes de faible élévation. Je n'ai pu, à mon grand regret, parcourir dans toute son étendue ce vaste territoire absolument désert, dont la flore toute spéciale mérite un examen plus approfondi.

La presqu'île orientale, où s'élèvent la ville d'Aden proprement dite (Aden-camp), le faubourg maritime de Steamer-Point et le village sômalî de Mâla, est elle-même peu connue en dehors de l'itinéraire assez restreint des excursions qui peuvent se faire en peu d'heures aux environs de la zone habitée. A l'intérieur, la chaîne des montagnes de Cham-Cham domine de ses crêtes inaccessibles, hautes de plus de 500 mètres, un cirque très régulier de 2800 mètres de diamètre, échancré dans le quart nord-est de sa circonférence. Une série de vallées, séparées par les nombreux contreforts irradiés du massif central, se déploie en éventail vers la côte sud-ouest. Toute cette région, absolument déserte, est revêtue d'une végétation assez abondante qui remonte jusqu'au faite même de la chaîne, en profitant des moindres anfractuosités des rochers. On voit ainsi des arbrisseaux, comme l'*Adenium obesum*, et même des arbres, comme le *Sterculia arabica*, suspendus à d'étroites saillies au flanc d'escarpements verticaux. Il est très difficile de pénétrer dans les vallées du sud, qui ne communiquent pas entre elles et viennent s'ouvrir au fond de petites baies, entre des promontoires très saillants, minés par les vagues. Dans l'ouest, un rameau détaché de la chaîne principale sépare la plaine de Mâla de la grande vallée de Goldmore, puis s'abaisse en se ramifiant, pour constituer le massif secondaire des collines de Steamer-Point. Le relief de la presqu'île est complété, dans le nord-est, par un dernier massif, le gebel Hadid (montagne de fer), longue chaîne sinueuse, allongée obliquement en travers de l'entrée de l'isthme et masquant en partie l'échancrure du cirque de Cham-Cham. Cette chaîne, dont les crêtes sont couronnées de fortifications, est d'une aridité absolue.

Le massif cratériforme de Cham-Cham et ses dépendances, ainsi que le gebel Hadid, sont, comme on sait, constitués par un ensemble très varié de roches éruptives récentes, appartenant à la série des trachytes et à la série des basaltes, dans leur ordre régulier de succession, avec prédominance du groupe trachytique. Dans le nord-ouest, sur tout le

littoral de Steamer-Point jusqu'aux docks de charbon de la compagnie des Messageries maritimes, l'exhaussement continu de la plage a mis au jour une bande de sédiments calcaires où se retrouvent, avec leurs couleurs, les coquilles de la faune malacologique actuelle de la baie (1).

Le docteur Th. Anderson a donné en 1859 (2) un premier aperçu de la végétation, dont il signale notamment le caractère désertique et les affinités avec la flore de l'Arabie Pétrée. Son mémoire contient le catalogue et les diagnoses de 94 espèces, réparties entre 79 genres. Sous un climat sec et brûlant, caractérisé par une moyenne pluviométrique annuelle inférieure à 110 millimètres et par une moyenne thermique de 28°,5 C. (3), il serait extraordinaire que la flore n'offrit pas, au plus haut degré, le caractère désertique. Quant aux ressemblances entre cette flore et celle de l'Arabie Pétrée, elles résultent surtout de la proportion élevée des espèces communes aux deux flores, dont le nombre est de 68, sur les 94 énumérées par Anderson. En réalité, les espèces dominantes, celles qui impriment à la végétation d'Aden son facies caractéristique (*Dipterygium glaucum*, *Cleome paradoxa*, *Capparis galeata*, *Reseda amblyocarpa*, *Sterculia arabica*, *Cucumis Prophetarum*, *Vernonia atriplicifolia*, *Salvadora persica*, *Glossonema Boveanum*, *Boerhavia elegans* et *B. verticillata*, *Jatropha spinosa*, *Euphorbia Schimperii*), sont toutes, sauf deux, essentiellement tropicales, et n'appartiennent pas à la flore de l'Arabie Pétrée. Le *Dactyloctenium ægyptiacum*, qui remonte, il est vrai, jusqu'en Grèce, ne paraît pas avoir été observé, en Arabie, au nord de Djeddah.

Dans l'énumération qui va suivre, je me suis attaché à préciser exactement les localités. La nomenclature est conforme à celle que M. Boissier a adoptée pour le *Flora Orientalis*. Le nom des espèces que le Dr Anderson n'a pas signalées est précédé d'un astérisque.

Farsetia longisiliqua Decaisne. — *F. stylosa* T. Anders.

Sables, dans la vallée de Goldmore.

Diploaxis Harra Boiss. — *D. pendula* DC.

Montée du Sémaphore, dans le cirque de Cham-Cham.

Cleome paradoxa R. Br.

Plaine de Mâla. — Ravin du sud-ouest de la tour du Silence, dans le cirque de Cham-Cham.

(1) *Memoirs of the geolog. Survey of India*, vol. VII, part. III. — Vélain, *Descr. géolog. de la presqu'île d'Aden, de l'île de la Réunion, des îles Saint-Paul et Amsterdam*.

(2) Th. Anderson M. D. F. L. S. Bengal Medical Service: *Flora Adenensis. A systematic Account, with Descriptions of the flowering plants hitherto found at Aden* (in *Journal of the Proceedings of the Linnean Society*, Supplement to vol. V of Botany).

(3) Captain Hunter, *An Account of the British Settlement of Aden in Arabia*, part. I.

Cleome pruinosa Anders.

Plaine de Mâla. — Collines de Steamer-Point.

* **Cleome hispida** Ehr.

Plaine de Mâla, sur les éboulis au pied des contreforts de Cham-Cham.

Cleome brachycarpa Vahl.

Plaine de Mâla.

Cleome papillosa Steud.

Vallée de Goldmore.

Dipterygium glaucum Decsne.

Sables aux environs du village de Scheikh Osman, au fond de la baie.

Cadaba longifolia DC.

Vallée de Goldmore.

Cadaba glandulosa Forsk.

Plaine de Mâla, au pied des montagnes de Cham-Cham.

* **Mierua uniflora** Vahl.

Ravins du gebel Hassan.

Cupparis galeata Fresen.

Rochers, sur le revers nord des montagnes de Cham-Cham, au-dessus de Mâla; vallée du Biggari; ravins du cirque de Cham-Cham, au-dessus des citernes. Commun dans tous les escarpements.

Reseda amblyocarpa Fresen.

Plaine de Mâla. — Extrêmement commun dans toutes les vallées et sur les éboulis inférieurs des montagnes.

Polygala triflora L.

Plaine de Mâla. Cirque de Cham-Cham, dans la vallée de Koosaf et dans les ravins à l'ouest de la tour du Silence.

* **Polygala irregularis** Boiss.

Plaine de Mâla.

* **Gypsophita montana** Balf. fil.

Plaine de Mâla, éboulis au pied des contreforts de Cham-Cham.

Cometes abyssinica R. Br.

Plaine de Mâla. Cirque de Cham-Cham, dans les vallées de Biggari et de Koosaf.

Orygia decumbens Forsk.

Plaine de Mâla. — Ravins, au pied de la colline du Télégraphe.

Mollugo Cerviana Boiss.

Ravins, au pied de la colline du Télégraphe.

Abutilon denticulatum Hook.

Vallée de Goldmore.

Hibiscus Welshii F. Anders.

Je crois devoir compléter ici la diagnose de cette espèce rarissime dont T. Anderson n'a pu se procurer que des exemplaires défloris. La figure qu'il en a donnée dans le *Florula Adenensis* est d'ailleurs très exacte, si ce n'est que les pédoncules sont généralement plus longs et articulés beaucoup plus près du sommet.

Fruticosus, glanduloso-punctatus; ramis virgatis; foliis petiolatis, orbiculatis, subreniformibus, palmatim 5-lobatis margine dentato-serratis, utrinque glanduloso-punctatis, setis patulis nonnullis, ad nervos et petiolos sparsis, hirtis, demum glabrescentibus; pedunculis axillaribus, solitariis unifloris, petiolo subduplo longioribus, prope apicem articulatis, clavato-incrassatis; bracteolis 8-10, subulatis, parvis, parce hirsutis, margine ciliatis; calyce marcescente, 5-dentato, campanulato, 15-costato, ad costas glandulis nigris biserialim punctato; petalis flavis, glandulis fuscis obsitis, basi rubro-maculatis, obovatis, cito deciduis, calyce 2-3-plo longioribus; carpellis lanceolatis, hirtis, extus glanduloso-reticulatis; seminibus pilis fulvis dense tomentosis.

Vallée de Goldmore. — Collines de Steamer-Point. Dans les ravins des talus d'éboulis.

Hibiscus micranthus L.

Très abondant au milieu des rochers du cirque de Cham-Cham, à la montée du Sémaphore. — Les fleurs, purpurines le matin, au moment de l'anthèse, deviennent blanches l'après-midi.

Stereulia arabica T. Anders.

Revers nord des montagnes de Cham-Cham, dans les ravins, au-dessus de la plaine de Mâla. — Talus d'éboulis, dans l'intérieur du cirque, au sud-ouest de la tour du Silence.

Cet arbre, dont la tige peut atteindre, à Aden, 1^m,60 de circonférence et au delà, ne s'élève pas à plus de 4 à 5 mètres de hauteur. L'écorce, brune et lisse dans le jeune âge, est exfoliée de bonne heure en un rhytidome écailleux, rappelant celui du Platane et se détachant par plaques d'un gris jaunâtre. Le nombre des follicules n'est pas très constant et varie de quatre à six.

Grewia populifolia Vahl.

Ravins à l'ouest de la tour du Silence, dans le cirque de Cham-Cham.

* **Corchorus trilocularis** L.

Vallée de Koosaf, dans le cirque de Cham-Cham.

Corchorus Antlechorus Rœusch.

Plaine de Mâla.

* **Fagonia parviflora** Boiss.

Plaine de Mâla, vallée de Goldmore, ravins, au sud-ouest de la tour du Silence, dans le cirque de Cham-Cham.

Zygophyllum simplex L.

Plaine de Mâla. — Colline de Steamer-Point.

Zizyphus Jujuba Lamk.

Ravins à l'ouest de la tour du Silence, dans le cirque de Cham-Cham. — Très rare.

Moringa aptera Gærtn.

Assez commun dans la vallée de Goldmore.

* **Crotalaria dubia** Balf. fils.

Ravins du gebel Hussan. — Vallée de Koosaf dans le cirque de Cham-Cham.

* **Crotalaria lupinoides** Hochst.

Ravins du sud-ouest de la tour du Silence (cirque de Cham-Cham).

* **Crotalaria Schweinfurthi** sp. nov.

Dumulosa, humilis, tota adpresse sericea, a basi ramosissima; ramis erectis, inermibus; foliis paucis sessilibus, exstipulatis, digitatim trifoliolatis; foliolis minutis æquilongis, obovato-cuneatis; floribus sessilibus solitariis, secus ramulos remotis; calycis canescentis laciniis linearilanceolatis, tubo 3-4-plo-longioribus; corollæ vexillo albo, undulato, alis albis; carinæ albæ, apice purpurascens, rostro falcato; staminibus 2-adelphis!; ovario 2-3 ovulato, glabro; stylo glabro, basi geniculato; legumine ovoideo, breviter stipitato, calyce subbreuiore; seminibus exarillatis subglobosis, lævibus. — ♀.

Sesquipedalis vel humilior. Foliola 3-4 lin. longa, 1/2 lin. lata; calycis laciniæ 2 lin. longæ; vexillum 1 3/4 lin. longum; legumen 2 lin. long. 3/4 lin. diam. latum. Floræ omnes fere partes æquales.

Affinis *C. microphyllæ* Vahl, a qua differt foliis sessilibus, rostro falcato, ovario pauciovulato.

Vallée de Goldmore. — Cirque de Cham-Cham, à l'entrée de la vallée de Koosaf, sur les éboulis. — Rare.

* **Indigofera semitrijuga** Forsk.

Promontoire de Marshag.

* **Indigofera paucifolia** Del.

Ravin du gebel Hussan.

* **Indigofera argentea** L.

Vallée de Goldmore.

Tephrosia Apollinea DC.

Plaine de Scheikh Osman. — Vallée de Goldmore.

Tephrosia pogonostigma Boiss.

Vallée de Koosaf (cirque de Cham-Cham).

Taverniera glauca Edgew.

Plaine de Mâla. — Vallée de Biggari (cirque de Cham-Cham).

* **Cesalpinia elata** Schwartz.

Près des huttes de pêcheurs, à l'entrée de la vallée de Goldmore.

Cassia obovata Collad.

Plaine de Mâla.

* **Cassia lanceolata** Forsk.

Plaine de Mâla.

Acacia Edgeworthii T. Anders.

Plaine de Mâla.

Acacia oburnea Willd.

Vallée de Goldmore.

Acacia hamulosa Benth.

Plaine de Mâla.

* **Acacia laeta** R. Br.

Ravins au sud-ouest de la tour du Silence, cirque de Cham-Cham.

Kissenia spathulata R. Br.

Commun dans la plaine de Mâla. Le fruit, couronné par cinq ailes membraneuses provenant des lobes du calice accrescent, est enlevé par les vents et vient s'accumuler dans les dépressions sablonneuses, où l'on peut le recueillir en abondance. J'en avais rapporté au Caire un grand nombre, espérant obtenir des semis de cette rare Loasacée, qui est une des curiosités botaniques d'Aden. Mais les essais tentés au jardin botanique de l'École de médecine de Kasv-el-Aïn par M. le professeur Sickenberger n'ont pas donné de résultat.

Cucumis Prophetarum L.

Très commun dans la plaine de Mâla.

* **Rhynchoearpa Courboni** Naud.

Cirque de Cham-Cham. — Vallée de Goldmore.

Je dois faire ici quelques réserves sur l'exactitude de la détermination spécifique de cette plante, dont la végétation était encore très peu avancée

au moment de mon départ d'Aden (9 avril). Je n'ai pu me procurer que des exemplaires à peine feuillés, sans fleurs ni fruits. Je les rapporte provisoirement, avec doute, au *R. Courboni*; mais ils présentent également de grandes analogies avec le *R. Gijef*, dont ils diffèrent toutefois par la pubescence des rameaux.

* ***Trianthema pentandrum* L.**

Plaine de Scheik hOsman.

***Ptychotis arabica* T. Anders.**

Région sud-est du cirque de Cham-Cham.

***Oldenlandia Schimperi* Boiss.**

Plaine de Mâla. — Vallée de Goldmore.

***Vernonia atriplicifolia* Jaub. et Sp.**

Plaine de Mâla. — Vallée de Koosaf (cirque de Cham-Cham).

***Iphiaonia scabra* DC.**

Plaine de Mâla.

***Hochstetteria Schimperi* DC.**

Plaine de Mâla.

***Zollikoferia massavensis* Boiss.**

Ravins au sud-ouest de la tour du Silence (cirque de Cham-Cham).

***Salvadora persica* Garcin.**

Très commun dans la plaine de Mâla et sur le revers nord des montagnes de Cham-Cham.

Cette plante, dont le nom arabe usité à Aden est *Râk*, est très recherchée par les indigènes qui en mangent les baies et se servent des rameaux lignifiés pour se frotter les dents, qu'ils ont d'une blancheur éclatante. Ces usages locaux diffèrent notablement de ceux que Forskahl a pu observer dans l'Yemen (Forsk. *Flora ægyptiaco-arabica*, page 32.)

* ***Dobera glabra* Juss.**

Dunes, au débouché des ravins, sur le revers sud-est du gebel Hussan.

***Adantum obesum* Rœm. et Sp.**

Revers nord des montagnes de Cham-Cham, au-dessus de la plaine de Mâla. Région sud-est du cirque. Rochers près de la montée du Sémaphore. Assez commun dans tous les escarpements. — Cette plante est très recherchée, à cause de sa forme bizarre et de ses belles fleurs roses, pour orner les petits jardins de Steamer-Point.

***Steinhelia radians* Decsne.**

Plages sablonneuses au débouché des vallées du sud-ouest (massif de Cham-Cham).

* **Calotropis procera** R. Br.

Plaine de Mâla.

Il est remarquable que cette belle plante, si vulgaire dans toute la haute Égypte et la Nubie, n'ait pas été aperçue par Anderson, bien qu'elle forme dans la plaine de Mâla des buissons de 2 mètres de hauteur, visibles de la route qui conduit de Steamer-Point à Aden-camp. Peut-être l'espèce a-t-elle été récemment introduite, et provient-elle de graines apportées par les boutres arabes, dont le mouillage est précisément en face de la plaine de Mâla.

Glossonema Boveanum Decsne.

Revers nord des montagnes de Cham-Cham : éboulis au-dessus de la plaine de Mâla. Intérieur du cirque : vallée de Koosaf et ravins au sud-ouest de la tour du Silence. Collines de Steamer-Point. Vallée de Goldmore. — Très-commun partout.

* **Boucerosia Forskohlci** Decsne.

Vallée de Goldmore.

Convolvulus sericophyllus T. Anders.

Éboulis, versant sud de la vallée de Koosaf (cirque de Cham-Cham).

Convolvulus glomeratus DC.

Plaine de Mâla.

* **Tournefortia subulata** Hochst.

Région sud-est du cirque de Cham-Cham.

Heliotropium strigosum Willd.

Plaine de Mâla. — Cirque de Cham-Cham. — Vallée de Goldmore.

* **Heliotropium pterocarpum** Hochst.

Plaine de Scheikh Osman.

Lycium europæum L.

Ravins au sud-ouest du Silence (cirque de Cham-Cham). — Arabe : Aoussah.

* **Schweinfurthia pterosperma** A. Braun.

Plaine de Mâla. — Cirque de Cham-Cham. — Commun partout.

Anticharis arabica Endl.

Colline du Télégraphe.

Campylanthus junceus Edgew.

Plaine de Mâla. — Vallée de Koosaf (cirque de Cham-Cham).

Blepharis edulis Pers.

Cirque de Cham-Cham, entre la vallée de Koosaf et le commencement de la montée du Sémaphore.

Bouchea marrubifolia Schauer.

Plaine de Mâla.

* **Orthosiphon Ehrenbergii** Vatke.

Plaine de Mâla. — Collines de Steamer-Point. — Vallée de Koosaf (cirque de Cham-Cham).

Lavandula setifera T. Anders.

Je complète la diagnose de cette espèce rare, qui n'est décrite que partiellement dans le *Florula adenensis*.

Pedalis et procerior; caulibus virgatis, erectis 6-costato-striatis, subaphyllis, pilis albis reflexis parce obsitis, demum glabris; foliis oblongis, in petiolum attenuatis, aliis integris rotundatis, aliis pinnatisectis, viscidulis, hirtis; spicis ovatis vel parum elongatis, solitariis, longe pedunculatis; bracteis alternis, unifloris, membranaceis, basi dilatatis, longe setaceis, infimis calyce æquantibus vel brevioribus, supremis illo subduplo longioribus; calycis oblongo-cylindrici, velutini, 15-nervi, dentibus 5 fere æqualibus, triangularibus, ciliatis et apice breviter barbatis, tubo 3-4-plo-brevioribus; corollæ velutinæ violacæ, tubo duplo vel sesquilongiore. — ♀.

Plaine de Mâla. — — Éboulis au pied des contreforts de Cham-Cham.

Statice axillaris Forsk.

Plaine de Mâla : éboulis.

* **Salsola Bottæ** Nob. — *Halothamnus Bottæ* Jaub. et Spach.

Cratère de Cham-Cham, dans la vallée de Koosaf et dans les ravins à l'ouest de la tour du Silence. — Rare.

Mes spécimens diffèrent assez sensiblement, par leur port, de l'exemplaire type que j'ai pu voir dans l'herbier du Muséum. Ils ont des rameaux beaucoup plus grêles et moins étalés. Néanmoins ils répondent parfaitement à la diagnose très détaillée donnée par Jaubert et Spach (*Illustr.* II, tab. 136). Les buissons que j'ai observés, sur les éboulis du cirque de Cham-Cham, avaient un peu plus de 1 pied et 1/2 de hauteur.

* **Atriplex farinosum** Forsk.

Plage à l'est de la plaine centrale du Gebel Hussan.

Erva javanica Juss.

Plaine de Mâla.

Saltia papposa Moq.

Cirque de Cham-Cham, dans les ravins à l'ouest de la tour du Silence.

* **Boerhavia verticillata** Poir.

Plaine de Mâla, sur les éboulis, au pied des contreforts de Cham-Cham. Intérieur du cirque, près de la montée du Sémaphore.

Boerhavia elegans Choisy.

Plaine de Mâla, sur les éboulis, au pied des montagnes de Cham-Cham. Cirque de Cham-Cham, dans les vallées de Biggari et de Koosaf, dans les ravins à l'ouest et au sud-ouest de la tour du Silence. — Très commun partout.

Euphorbia Schimperii Presl.

Plaine de Mâla. — Vallée de Koosaf. — Commun partout.

Euphorbia arabica Hochst et Steud.

Plaine de Mâla.

Euphorbia cuneata Vahl.

Vallée de Goldmore.

Euphorbia systyla Edgew.

Plaine de Mâla. — Vallée de Biggari.

* **Euphorbia polycnemoides** Hochst.

Vallée de Koosaf, dans le cirque de Cham-Cham.

* **Euphorbia**.... species non sat nota.

Vallée de Goldmore.

Je n'ai pu obtenir d'échantillons fleuris et fructifiés de cette espèce frutescente, qui se rapproche, par le port, de l'*Euphorbia dendroides* L.

Phyllanthus madeiraspatensis L.

Vallée de Goldmore.

Crotophora obliqua A. Juss.

Cirque de Cham-Cham, dans la vallée de Biggari.

Jatropha spinosa Vahl.

Plaine de Mâla. — Cirque de Cham-Cham.

* **Forskahlea viridis** Ehr.

Vallée de Goldmore.

Pancreatium tortuosum Herb.

Cirque de Cham-Cham.

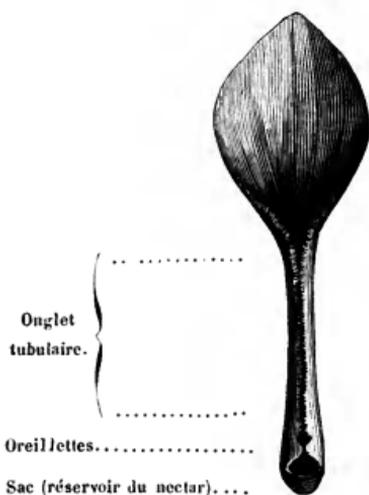
* **Littonia minor** sp. nov.

Humilis; caule simplici, erecto, striato, glabro, ad medium foliato; foliis sessilibus, late insertis, oblongo-lanceolatis, acutiusculis, interdum apice breviter recurvis et quasi uncinatis, subpuberulis, glabris, læte viridibus, infimis, ad verticillos distantes 4-5 verticillatis, supremis dense sparsis; floribus ebracteatis, terminalibus, sæpius 2, interdum 3-4 verticillatis, erectis, longe pedunculatis; perigonii campanulati, albi, vel violacei, diu persistentis, phyllis æqualibus, a basi valde liberis nec con-

crescentibus, lanceolatis, e medio in unguem attenuatis; ungue involuto, basi saccato, ad margines fimbriato et prope basin auriculis 2 nectariferis, fuscis, aucto; staminibus 6, hypogynis, perigonii sublongioribus; filamentis subulatis, erectis; antheris ad medium, vel paulo infra medium affixis; loculis a latere dehiscentibus; stylo indiviso, tenui, superne subincrassato, apice in stigmata recurva brevissime tricuspidato, erecto, antheras superante; ovario oblongo, sessili; capsula... — 7.

3-5 pollicaris; folia 2-3 poll. long., 1 1/2 à 2 1/2 lin. lata, peduncul. 8-10 lin. long.; perigonii phylla 1-poll. long., 3 lin. lat.

Répandu à profusion sur les éboulis trachytiques, au pied des derniers contreforts sud-est du gebel Hussan.



Cette espèce ressemble beaucoup, par le port, au *Littonia Revoili* Franch., dont j'ai pu voir les spécimens au Muséum, grâce à la bienveillante obligeance de M. Franchet. Elle s'en distingue par sa taille plus exigüe, la disposition nettement verticillée des feuilles inférieures, la couleur blanche violacée des fleurs, mais surtout par l'indépendance complète des pièces du périanthe, qui sont libres jusqu'à la base, et par l'intégrité du style, dont les pointes stigmatifères sont à peine visibles sans le secours de la loupe. Les pièces du périanthe présentent une disposition remarquable que j'ai essayé de figurer par le croquis ci-contre : L'onglet s'enroule vers l'intérieur en forme de gouttière dont les bords sont frangés de fimbriilles entrecroisées. Vers la base, ces bords sont garnis de deux oreillettes presque semi-circulaires, de couleur brune, qui, sans doute, constituent des nectaires. Enfin l'onglet est prolongé, au-dessous de son insertion, par un sac où vient s'amasser le nectar.

Le point d'insertion des anthères sur les filets n'est pas constant : en général, les anthères sont affixées au milieu de la longueur du connectif ; quelquefois, sensiblement au-dessous du milieu, vers le tiers inférieur ; plus rarement l'insertion est située au-dessus du milieu. La longueur du style est aussi très variable : le plus souvent il dépasse les étamines ; mais, sur certaines fleurs, il atteint à peine les deux tiers de la hauteur des filets. D'ailleurs ces différences me paraissent dépendre de simples particularités individuelles plutôt que d'un cas d'hétérostylie normale.

* **Uropetalum erythraeum** Boiss.

Gebel Hussan : sables.

Cyperus conglomeratus Rottb.

Plaine de Mâla ; vallée de Goldmore : sables.

Trichostema Teneriffae Parl.

Plaine de Mâla.

Pennisetum ciliare Link.

Ravins dans le sud-est du cirque de Cham-Cham.

* **Andropogon foveolatus** Del.

Plaine de Mâla.

Aristida Adscensionis L.

Plaine de Mâla : éboulis au pied des montagnes.

* **Aristida caloptila** Boiss.

Plaine de Mâla : éboulis au pied des montagnes.

Tetrapogon villosus Desf.

Cirque de Cham-Cham : près de la montée du Sémaphore et dans les ravins au sud-ouest de la tour du Silence.

Dactyloctenium aegyptiacum Desf.

Cirque de Cham-Cham, à la montée du Sémaphore. — Vallée de Goldmore.

* **Andropogon laniger** Desf.

Ravins du gebel Hussan.

Eleuopus mucronatus Asch.

Plaine de Scheikh Osman.

Ephedra foliata Boiss. et Ky.

Cirque de Cham-Cham : ravins à l'ouest de la tour du Silence.

En résumé, la liste qui précède comprend 107 espèces, dont 36 environ ne paraissent pas encore avoir été signalées dans la localité. Parmi ces dernières, 2 sont nouvelles, et 2 autres, encore douteuses, n'ont pu, faute de spécimens fleuris et fructifiés, être déterminées en toute certitude.

Je dois adresser ici des remerciements tout particuliers à M. le D^r G. Schweinfurth, qui m'a ouvert libéralement sa bibliothèque et les trésors de son incomparable herbier. C'est à lui que sont dues la plupart des déterminations, et il a bien voulu vérifier le petit nombre de celles que j'avais pu faire personnellement.

Tous les spécimens d'espèces déjà décrites ont été comparés avec soin à des types bien déterminés et provenant souvent de contrées très diverses. Quant aux espèces nouvelles, je me borne, dans ce premier travail sur la flore d'Aden, à en donner les diagnoses, sans y joindre de figures, me réservant de les dessiner, d'après des spécimens frais, au cours d'une exploration plus complète que je compte entreprendre au printemps prochain dans cette région peu connue de l'Arabie tropicale.

M. Malinvaud signale le mérite du travail de M. Defflers. Il fait remarquer que ce zélé botaniste, explorateur actif d'une région intéressante encore peu connue et étudiant lui-même ses récoltes avec beaucoup de soin, montre qu'il possède également deux aptitudes précieuses qui sont rarement réunies.

Messieurs les Secrétaires donnent lecture des communications suivantes :

RÉFUTATION DE L'OPINION DU D^r EUGEL TOUCHANT LES QUALITÉS COMESTIBLES DE L'*AMANITA MUSGARIA* Fr., par **M. F. SARRAZIN.**

Le journal *le Soir* a récemment publié, sous le titre de *Conseils d'hygiène*, un article dans lequel M. le D^r G. Engel dit, entre autres choses très correctes sur les caractères botaniques, criterium le plus sérieux à interroger pour choisir entre les bonnes espèces de Champignons et les mauvaises, quelques énormités qu'il est du devoir des mycologues de ne pas laisser passer sans protestation.

L'auteur dit d'abord : « Sous le rapport des effets produits par les Champignons, on doit admettre que le climat et la localité dans laquelle ils poussent jouent un certain rôle. » Voilà une erreur grave. N'en déplaise à M. Engel, que je n'ai pas l'honneur de connaître et que je tiens pour un conseiller de très bonne foi, je me permettrai de le contredire en répétant, avec M. le D^r L. Planchon (1) : Le climat, l'exposition, la nature du sol, n'ont absolument pas d'influence sur les qualités des Champignons. Les Champignons toxiques en France le sont aussi en Allemagne.

(1) *Les Champignons comestibles et vénéneux au point de vue économique et médical*, par M. le D^r L. Planchon. Montpellier, 1883. (Voyez *Revue mycologique*, tome VI, page 52.)